ausdrücklichen Fundortsangabe „Mt. Generoso“, von wo schon vielfach der *lombardus* gekommen ist. Villa taufte hierauf seinen *alpinus* in *amplicollis* um; Sturm führte ihn schon 1826 in seinem Catalog als *Peiroleri* auf. *Lombardus* Krtz. muss also als Synonym zu *castanopterus* Villa gezogen werden.

C. versicolor Friw., kleiner als *serbicus* Hopffg., nur 25 mm lang (♀), stimmt mit diesem in der Skulptur fast völlig überein, nur wenig schärfer skulptirt; bronzen oder blauviolett. (2 Typen.)

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Anwendbarkeit der Röntgenstrahlen für das Studium der Arthropoden hat Dr. Lemoine neuerdings Versuche angestellt. Nach diesen eignen sich die Krebsthiere ganz vorzüglich für die neue Untersuchungsmethode, indem bei ihnen alle ihre äusseren und inneren Einzelheiten des Panzers und seiner Anhänge, selbst seine Verzierungen, ja sogar die feinsten Abweichungen in der Dicke der Theile mit der grössten Deutlichkeit hervortreten; die Weichtheile, Muskelbündel, Eingeweide, ja selbst zartere Theile wie die Ganglienkette werden durch Röntgenstrahlen gleich gut der Erforschung zugänglich gemacht. Ganz dasselbe gilt für die Tausendfüssler und die Spinnenthiere: bei einem Skorpion, bei einer Phrynide sieht man mit der grössten Klarheit nicht nur alle äusseren Eigenthümlichkeiten des Panzers und seiner Anhänge, sondern auch die Luftlöcher, die motorischen Muskeln der Scheeren, die verschiedenen Muskelbündel im Leibesinnern und den Schwanztheil des Verdauungsapparates; bei einer Vogelspinne erscheinen alle Absonderlichkeiten der Haarbekleidung, die Muskeln der Beine, die Lungensäcke. Weit weniger eignen sich dagegen im Allgemeinen die Insecten, wenigstens soweit die in den Sammlungen meist trocken aufbewahrten Thiere in Betracht kommen; bei diesen setzt die Chitinhülle dem Durchtreten der Röntgenstrahlen nicht den hinreichenden Widerstand entgegen; aber auch bei diesen noch werden die an die Chitinhülle angetrockneten Eingeweide, verschiedene Muskelbündel, besonders die Flugmuskeln erkennbar gemacht; desgleichen der Verdauungsapparat und die Geschlechtsorgane, besonders die Ovarien. Die in Flüssigkeiten aufbewahrten Insectenstadien, wie z. B. Larven von *Hydrophilus*, Raupen von Schmetterlingen, lassen hingegen wieder alle äusseren und inneren Theile scharf hervortreten. Bei den Puppencocons erkennt man nicht nur deren Inhalt: die Puppe, die abgeworfene Raupenhaut, sondern auch die Art des Gewebes der Seidenhülle selbst; dieses

ist besonders dann der Fall, wenn die Seidenhülle Kalk oder Erdtheilchen eingewebt enthält, und bei allen sonstigen Schutzhüllen der Insecten und ihrer Stadien verhält es sich ebenso. Am wenigsten eignen sich zur Erzeugung deutlicher Bilder durch die Röntgenstrahlen in Folge der grossen Durchlässlichkeit der Pflanzensubstanz die Zoocecidien, falls sie nicht eine erhebliche Dicke erreicht haben (siehe: Sur l'application des rayons Roentgen à l'étude des Articulés par le Dr. Lemoine, in: Bulletin de la Société Entomologique de France, 1897, No. 4, Seite 87—89).

Durch mikroskopische Untersuchung des Fühlerendgliedes des brasilianischen Bockkäfers *Onychocerus albitarsis* Pascoe führte Dr. B. Wandolleck den Nachweis, dass es sich bei dem Fühler dieses Käfers und wahrscheinlich auch seiner nächsten Verwandten, bei *O. scorpio* (F.), *O. aculeicornis* (Kirby) — nicht wie sonst um ein Sinnesorgan, sondern um eine Waffe handelt. Das letzte Fühlerglied, äusserlich dem Stachelgliede des Schwanzes der Skorpione vergleichbar, ist in seinem geräumigen Lumen von einer grossen acinösen Drüse erfüllt; die Ausführungsgänge der einzelnen Acini sind chitinisiert, treten zu zwei Hauptstämmen zusammen und münden mit einer feinen Oeffnung nach aussen. Herr Haensch hatte das untersuchte Exemplar des merkwürdigen Käfers beim Sammeln in Bahia an Baumrinde gefunden und war beim Ergreifen desselben heftig in den Finger gestochen worden (siehe: über den Fühler von *Onychocerus albitarsis* in: Sitzungs-Berichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 1896, 17. März, Seite 51—55, mit 6 Abbildungen).

Litteratur.

Notes from the Leyden Museum edited by F. H. Jentink. Vol. 19. nos. III and IV. July and October 1897. — Entomologischer Inhalt:

Note XV. Kerremans, C., Étude synonymique sur le genre Chrysochroa. Pg. 145. — XVI. Heller, K. M., Ueber Camelonotus Fairm., Horonotus Burm., Neodipelicus Rits. und Palmerstonia Blackb. Pg. 163. — XVII. Gestro, R. Révision des Hispides de l'Expédition scientifique de Sumatra. Pg. 174. — XVIII. Heller, K. M., Zwei neue Arten der Coleopteren-Gattung Callynomes Westw. Pg. 177. — XIX. Lesne, P., Description d'une espèce nouvelle de Dinoderus (Coleoptera: Bostrychidae). Pg. 184. — XX. Ritsema, C., Two new species of Lucanoid Coleoptera.